



TITLE:

1.メスバウアー散乱(大阪大学大学院理学研究科物理学専攻,修士論文 アブストラクト(1979年度))

AUTHOR(S):

平野, 稔

CITATION:

平野, 稔. 1.メスバウアー散乱(大阪大学大学院理学研究科物理学専攻,修士論文アブストラクト(1979年度)). 物性研究 1980, 34(1): 72-72

ISSUE DATE:

1980-04-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/90023>

RIGHT:

- | | |
|--|---------|
| 6. 重イオン核子移行反応生成核 ^{12}B の核スピン整列 | 田 中 万 博 |
| 7. 鏡映 β 放射性核 ^{21}Na の分岐比測定 | 石 原 盛 男 |
| 8. サイクロトロンにおける多次元データ収集システム
(PACS) と新型 NaI 検出器の性能試験 | 能 町 正 治 |
| 9. 磁性超伝導体 $\text{Er}_c\text{Y}_{1-c}\text{Rh}_4\text{B}_4$ の電氣的及び磁氣的性質 | 仲 倉 幸 典 |
| 10. $\text{Cs}_2\text{PbCu}(\text{NO}_2)_6$ の incommensurate 構造相転移 | 渡 辺 俊 夫 |
| 11. CWモード周期レーザーによるピコ秒分光の研究 | 太 田 博 信 |
| 12. $\text{He}(1^1\text{s})$, $\text{He}(2^3\text{s}) + \text{He}(1^1\text{s})$ 衝突の分光学的研究 | 江 川 隆 己 |
| 13. ^{27}Al , ^{103}Rh , $^{197}\text{Au}(^3\text{He}, \text{pdxny}\gamma)$ 反応に於ける連続
スペクトルの研究 | 北 村 正 司 |
| 14. 5MV バンデグラーフ加速器用 Li イオン源 | 矢 野 三千久 |
| 15. Hadamard Transform X-ray Telescope (HTXT) の特性 | 津 野 克 彦 |
| 16. ^{143}Pm の ℓ 禁止磁気双極子 γ 遷移の内部転換係数 | 大 隅 秀 晃 |

1. メスバウアー散乱

平 野 稔

我々のグループでは数年前からメスバウアー散乱の実験を行なっている。

Fe-Ni (Fe 68 at %) 合金のメスバウアー小角散乱スペクトルの 210 日間にわたる測定結果及びクラスターモデルに従った散乱スペクトルの計算結果の紹介を行ない、メスバウアー散乱の有効性についての議論を行なう。

メスバウアー散乱は散乱強度がはなはだ弱いので長期間にわたって測定しても、なお十分な精度が得られなかった。この欠点を克服するために位置敏感型比例計数管とミニコンピュータを使った測定システムを導入した、このシステムを紹介する。